Acta Botanica Mexicana (2003), 62: 15-20

PINGUICULA CONZATTII (LENTIBULARIACEAE), UNA ESPECIE NUEVA DEL ESTADO DE OAXACA, MÉXICO

SERGIO ZAMUDIO[1]

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Apartado Postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán, México

Y

JOHAN VAN MARM

Hueb 93
A-4780 Schaerding, Austria

RESUMEN

Se describe *Pinguicula conzattii* como especie nueva para la ciencia, colectada entre Santo Tomás Ocotepec y Santiago Nuyoo, en el Distrito de Tlaxiaco, Oaxaca. Plantas pertenecientes a esta especie se cultivan en Europa y se conocen bajo el nombre de *Pinguicula* "Santiago Nuyoo Pass". Este taxon se ubica en la sección *Heterophyllum* del subgénero *Isoloba* y se compara con *Pinguicula mirandae*, con la que está relacionada. Destacan sus "hojas de invierno" con pubescencia tanto en el haz como en el envés.

Palabras clave: Lentibulariaceae, México, Oaxaca, *Pinguicula*.

ABSTRACT

Pinguicula conzattii is described as a new species to science, collected between Santo Tomas Ocotepec and Santiago Nuyoo, district of Tlaxiaco, Oaxaca. Plants of this species are cultivated in Europe under the name of *Pinguicula* "Santiago Nuyoo Pass". This taxon belongs to section *Heterophyllum*, subgenus *Isoloba* and is compared with *P. mirandae* with which it is related. It is noteworthy by its pubescence on both sides of "winter leaves".

Key words: Lentibulariaceae, Mexico, Oaxaca, *Pinguicula*.

---

[1]Trabajo realizado con el apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (Cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Se describe como nueva una especie mexicana del género *Pinguicula* que fue descubierta por Alfred Lau en septiembre de 1987, en el camino entre Santo Tomás Ocotepec y Santiago Nuyoo, en el distrito de Tlaxiaco, Oaxaca. Desde su hallazgo a finales de la década de los ochenta, algunas plantas pertenecientes a este taxon fueron enviadas a Europa en donde se cultivan con muy baja frecuencia y a ellas se refieren los horticultores con el nombre provisional de *Pinguicula* “Santiago Nuyoo Pass”. Esta entidad ha permanecido hasta ahora sin que se le asigne un nombre botánico formal debido a la falta de material que permitiera hacer una descripción completa. Las observaciones realizadas tanto en el campo como en cultivo nos han permitido confirmar que se trata de una especie nueva para la ciencia, por lo que se describe a continuación.

Pinguicula conzattii Zamudio et van Marm sp. nov. Fig. 1.

Herba perennis; rhizoma simplex breve radicibus filiformibus adventitis numerosis; folia radicalia rosulata biformia integerrima; “hiemis” 70-100, crassa, retrorsa, spathulata, facie plana, dorso obtuse carinata, apice obtuso, base attenuata, (3.5)5-10 mm longa, (1.5)2-4 mm lata, utrimque hispidula, pilis longis cylindricis albidis; “aestatis” 4(6), membranacea, reclinata, solum adpressa, petiolata, petiolo 10-20 mm longo, lamina suborbiculata, basin rotundata vel cordata, marginibus leviter involutis, 28-50 mm longa, 25-48 mm lata, superne glandulis sessilibus et stipitatis dense vestita, basin versus pilis subulatis longis, ciliatis; hibernacula nulla; pedunculi 1-6 erecti, teretes, glandulari-pubescentes 70-170 mm alti, uniflori; flores 18-30 mm longi (calcare incluso), calyx bilabiatus, extus glandulis stipitatis dense obsitus, intus glandulis stipitatis sparsis, labium superum dimidium tripartitum, lobis triangulari-ellipticis vel lanceolatis, labium inferum usque ad basin bilobum, lobis ellipticis vel lanceolatis; corolla subisoloba vel bilabiata, albida vel albido-violacea, extus glandulis stipitatis vestita, limbus versus basin pilosus pilis longis clavatis, lobis subaequalibus obovatis usque ad suborbiculatis 5-10 mm longis, 5-12 mm latis, apice rotundatis vel truncatis; fauce albida intus pilosa cum pilis longis clavatis; tubo cylindrico, albido, 7-12 mm longo, intus piloso, pilis clavatis longis, sine palato; calcar subcylindricum obtusum, viride, 3-6 mm longum, cum tubo angulum obtusum formans, longius quam latius; stamina 1.5-2 mm longa; pollen 4-5 colporatum; ovarium subglobosum glandullis stipitatis dense obsitum; stigma bilabiatum labio infero flabelliformi, fimbriato; capsula subglobosa, 3-4 mm diametro, glandulis stipitatis dense obsita; semina fusiformia ±1 mm longa, ±0.25 mm lata.

Planta herbácea perenne; rizoma simple, corto, con numerosas raíces adventicias filiformes; hojas dimórficas, agrupadas en rosetas basales subsecuentes, “roseta de invierno” compacta, en forma de cojinete, de 10 a 20 mm de diámetro, formada por 70 a 100 hojas carnosas, retrorsas, espatuladas, aquilladas en el dorso, de (3.5)5 a 10 mm de largo, por (1.5)2 a 4 mm de ancho, ápice obtuso, angostándose en la base, hispídulas en la mitad apical, cubiertas densamente en ambas caras con pelos glandulares blancos; “roseta de verano” de 6 a 12 cm de diámetro, formada por 4(6) hojas membranáceas, adpresas al suelo, pecioladas, pecíolo de 10 a 20 mm de largo, ciliado, lámina suborbicular, de 28 a 50 mm de largo, por 25 a 48 mm de ancho, redondeada o cordada en la base, margen ligeramente involuto, cubierta densamente con glándulas sésiles y glándulas estipitadas en la cara superior, con tricomas más largos entre la base de la

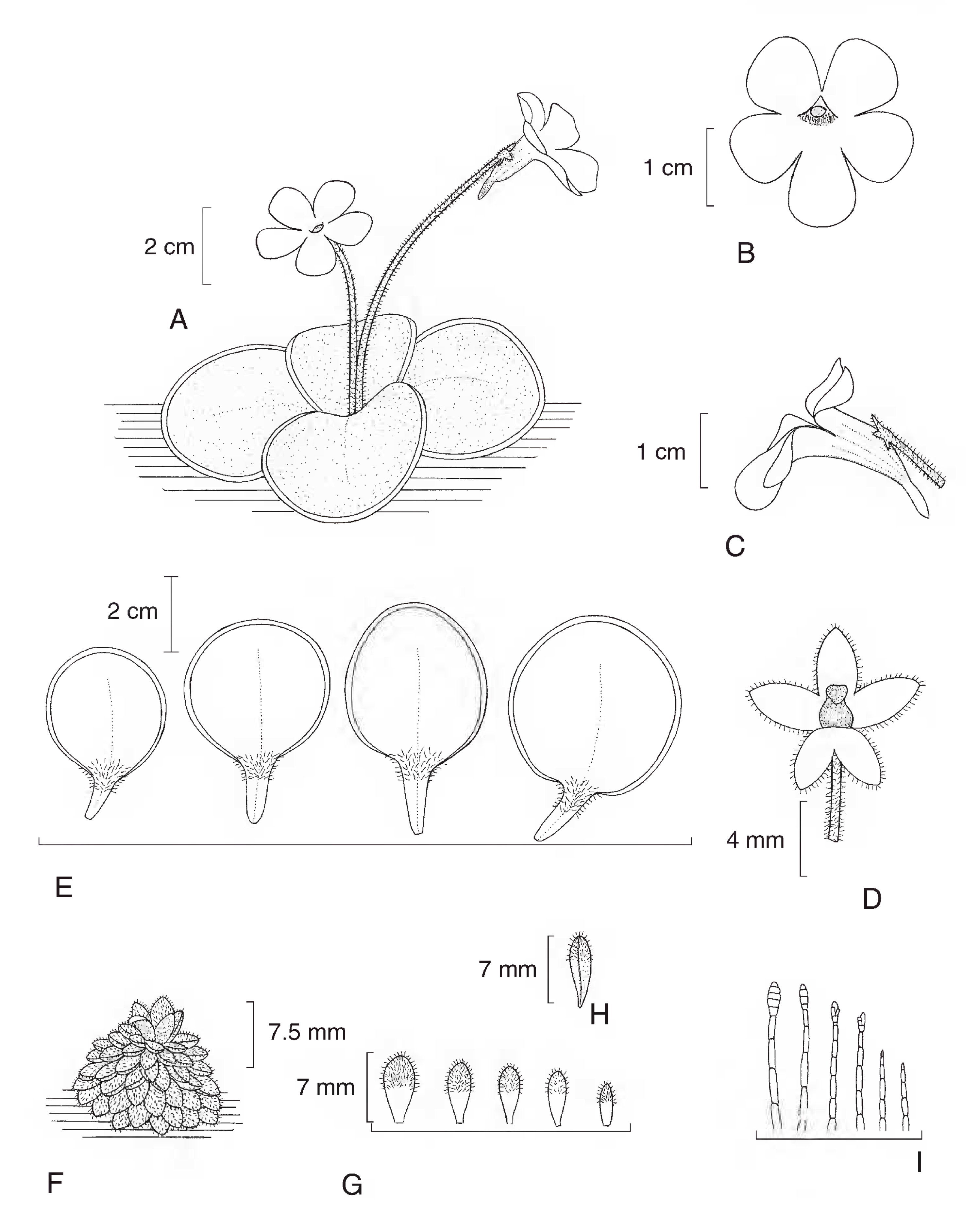


Fig. 1. *Pinguicula conzattii.* A. hábito de la planta; B. corola vista de frente; C. corola vista de lado; D. cáliz; E. serie de hojas de la "roseta de verano"; F. "roseta de invierno"; G. serie de hojas de la "roseta de invierno"; H. "hoja de invierno" vista de lado. I. pelos del interior de la corola, ordenados de izquierda a derecha tal como se observan de la garganta hacia el interior del tubo.

lámina y el pecíolo, ciliada en la base; hibernáculo ausente; pedúnculos 1 a 6 por temporada de floración, erectos, de 70 a 170 mm de alto, verdes o teñidos ligeramente de color púrpura, pilosos, cubiertos densamente con glándulas estipitadas de hasta 2 mm de largo, unifloros; flores de 18 a 30 mm de largo (incluyendo el espolón); cáliz bilabiado, verde, cubierto densamente con glándulas estipitadas en la cara externa y muy esparcidamente en la cara interna; labio superior trilobado, lóbulos triangular-elípticos a lanceolados, de 2 a 3 mm de largo, por 1.2 a 2 mm de ancho, divididos hasta 1/2 o más de su longitud; labio inferior bilobado, lóbulos elípticos a lanceolados, de 1.5 a 2.5 mm de largo, por 0.8 a 1.5 mm de ancho, libres o unidos por espacio de 0.5 mm en la base; corola subisoloba o bilabiada, con el labio inferior ligeramente mayor que el superior, blanca o violácea, con algunas líneas moradas en la garganta; lóbulos subiguales, obovados a suborbiculares, de 5 a 10 mm de largo, por 5 a 12 mm de ancho, ápice redondeado, cubiertos con glándulas estipitadas cortas en la cara externa y con largos pelos clavados dispersos en la mitad inferior de la cara superior; garganta blanca, cubierta densamente con pelos clavados; tubo cilíndrico, blanco, con líneas verdes o moradas, de 7 a 12 mm de largo, cubierto por fuera con glándulas estipitadas cortas, piloso por dentro con largos pelos clavados; sin paladar; espolón subcilíndrico, obtuso, verde, de 3 a 6 mm de largo, por 1 a 2.5 mm de ancho, formando un ángulo obtuso con el tubo; ovario subgloboso, cubierto con pequeñas glándulas estipitadas; estigma bilabiado, blanco, el labio inferior suborbicular, fimbriado, más grande que el superior; cápsula subglobosa, de 3 a 4 mm de diámetro, cubierta con glándulas estipitadas dispersas; semillas numerosas, elipsoidales, de ±1 mm de largo, por ±0.25 mm de ancho; polen 4-5 colporado.

Tipo: México, Oaxaca: municipio de Santo Tomás Ocotepec, alrededores de la Cueva de la Hoya, ±10 km al NE de Santiago Nuyoo, 20.XI.1998, *S. Zamudio y G. Ocampo 10933* (IEB).

Fenología: Se ha colectado con flores y "rosetas de verano" e inicio de la "roseta de invierno" en el mes de noviembre. En cultivo se ha observado que las plantas florecen desde septiembre hasta finales de febrero, mientras mantienen la "roseta de invierno".

Hábitat: Crece sobre rocas calizas en taludes, dentro del bosque mesófilo de montaña compuesto por: *Chiranthodendron*, *Cercocarpus*, *Buddleia* y *Quercus*, a 2400 m s.n.m. Es importante señalar que se ha observado que las plantas en cultivo prosperan mejor sobre sustratos ácidos que alcalinos, por lo que cabe suponer que podrían encontrarse también sobre rocas graníticas y areniscas.

Discusión: *Pinguicula conzattii* se ubica en la sección *Heterophyllum* (Casper, 1963) del subgénero *Isoloba*, por presentar dos tipos de hojas en rosetas subsecuentes durante el ciclo anual, por su corola subisoloba o rara vez bilabiada, con lóbulos enteros, por el tubo cilíndrico o cilíndrico-infundibuliforme, sin paladar y por el espolón corto que forma un ángulo notorio con respecto al tubo. Sin embargo, se distingue del resto de sus componentes por las "hojas de invierno" pubescentes, con pelos glandulares tanto en el haz como en el envés, ya que en todas las demás especies las "hojas de invierno" son glabras o glabrescentes. No se ajusta por completo a ninguna subdivisión reconocida de

esta sección; de la subsección *Isolobopsis* difiere por la corola bilabiada o subisoloba, mientras que de la subsección *Orcheosanthopsis* contrasta por el espolón más corto que el tubo.

La nueva especie está relacionada con *Pinguicula mirandae* Zamudio et Salinas, también incluida en la sección *Heterophyllum* y conocida del estado de Oaxaca, con la que comparte las hojas de verano anchas y la forma de la roseta de invierno con numerosas hojas crasas; de hecho Zamudio y Salinas (1996, pág. 41), basándose en la observación de una fotografía sugirieron la posibilidad de que las plantas colectadas por A. Lau en las cercanías de Santiago Nuyoo, pertenecieran a esa especie; sin embargo esta apreciación es incorrecta. Las principales diferencias entre *P. mirandae* y *P. conzattii* radican en la flor y en las hojas; en *P. conzattii* la "roseta de invierno" está formada por 70 a 100 hojas espatuladas, glandular-pubescentes tanto en el haz como en el envés, la "roseta de verano" presenta comúnmente 4 hojas, excepcionalmente 5 ó 6, la lámina es suborbicular con la base redondeada a cordada, con un pecíolo bien diferenciado, la flor mide de 18 a 30 mm incluyendo el espolón, la corola es subisoloba o bilabiada, con el tubo cilíndrico recto; mientras que en *P. mirandae* la "roseta de invierno" está formada por 30 a 60 hojas espatuladas a oblongo-espatuladas, glandular-puberulentas en el haz sólo cerca del ápice, la "roseta de verano" está constituida por (4)6 a 10 hojas obovado-espatuladas o suborbicular-espatuladas, que se angostan gradualmente en la base formando un pecíolo corto, no diferenciado de la lámina, las flores son más pequeñas, de 9 a 17 mm, con la corola subisoloba, el tubo cilíndrico-infundibuliforme y fuertemente geniculado. Adicionalmente se distinguen porque en *P. mirandae* se forman estolones como medio de reproducción vegetativa, estructuras que no existen en *P. conzattii*.

La presencia de pelos glandulares en el envés de las "hojas de invierno" de *Pinguicula conzattii* establece una novedad en el género, ya que esta característica no se había registrado con anterioridad en ninguno de sus componentes. Casper (1966) señala que en las "hojas de verano" de algunas especies como *P. alpina* L., *P. calyptrata* Kunth, *P. caerulea* Walt., *P. benedicta* Barnh. y *P. lutea* Walt., se observan hidatodos y pelos cilíndricos largos esparcidos en el envés, principalmente a lo largo de la vena media y sólo para *P. gigantea* Luhrs se citan los pelos glandulares homogéneamente distribuidos tanto en el haz como en el envés de las "hojas de verano" (Luhrs, 1995), sin embargo, tal rasgo no se menciona para las "hojas de invierno".

Etimología: El nombre de la especie se dedica a la memoria de Don Cassiano Conzatti (1862-1951), ilustre educador y botánico de origen italiano, que consagró más de 50 años al estudio de la flora del estado de Oaxaca y es autor de la obra "Flora Taxonómica Mexicana".

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la ayuda del Biól. Gilberto Ocampo durante la colecta de los ejemplares de la especie, al Dr. Jerzy Rzedowski y al Biól. Gilberto Ocampo por la cuidadosa revisión del manuscrito y al Sr. Rogelio Cárdenas la elaboración del dibujo representativo de la nueva entidad.

LITERATURA CITADA

Casper, S.J. 1963. Gedanken zur Gliederung der Gattung *Pinguicula* L. Bot. Jb. 82(3): 321-335.

Casper, S.J. 1966. Monographie der Gattung *Pinguicula* L. Bibliotheca Botanica 31(127/128): 1-209.

Luhrs, H. 1995. A new species of *Pinguicula* (Lentibulariaceae) from Mexico. Phytologia 79(6): 389-392.

Zamudio, S. y A. Salinas. 1996. Una nueva especie de *Pinguicula* (Lentibulariaceae) del estado de Oaxaca, México. Acta Bot. Mex. 37: 39-44.

Recibido en septiembre de 2002.
Aceptado en noviembre de 2002.